

DIPEL* 176
Insecticide biologique

Suspension émulsifiable

USAGE RESTREINT

GARANTIE :

Bacillus thuringiensis, var. *kurstaki* souche ABTS-351, solides de fermentation, spores et toxines insecticides. 26,0 %

N° D'HOMOLOGATION 20599
LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

SENSIBILISANT POTENTIEL

LIRE L'ÉTIQUETTE ET LA BROCHURE CI-JOINTE AVANT L'EMPLOI

Contenu net :

Ce produit doit être utilisé

N°
de
lot :

AVIS À L'UTILISATEUR

Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette. Le non-respect du mode d'emploi figurant sur l'étiquette constitue une infraction à la LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES. L'utilisateur assume les risques pour les personnes ou les risques matériels découlant d'une telle utilisation de ce produit.

NATURE DE LA RESTRICTION: Ce produit doit être employé strictement selon le mode d'emploi autorisé. Se renseigner auprès des autorités locales de la réglementation des pesticides au sujet des permis d'utilisation qui pourraient être exigés.

Titulaire d'homologation:
Valent BioSciences LLC
1910 Innovation Way, Suite 100Libertyville, Illinois
60048 USA
1-800-323-9597

dans les 12 mois suivant la date de fabrication.

Agent canadien:
Valent Canada Inc.
201-230 Hanlon Creek Blvd
Guelph, Ontario N1C 0A1

Date de fabrication : _____

PRÉCAUTIONS :

GARDER HORS DE PORTÉE DES PERSONNES NON AUTORISÉES.

PEUT CAUSER UNE SENSIBILISATION.

ATTENTION - IRRITANT POUR LES YEUX

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas inhaler la poussière ni le brouillard de pulvérisation. Porter une chemise à manches longues, des pantalons longs, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussures et des chaussettes, des lunettes de protection étanches aux éclaboussures et un respirateur approuvé par le NIOSH muni d'un filtre N-95, R-95 ou P-95 pour les produits biologiques pendant la manipulation, le mélange, le changement et l'épandage du produit, ainsi que durant toute activité de réparation et de nettoyage. L'applicateur peut retirer ses gants, ses lunettes de protection et le respirateur si la conception et le fonctionnement de l'appareil utilisé pour l'épandage réduisent l'exposition à un niveau négligeable (p. ex., pulvérisateur à dos avec manche permettant l'application directement au-dessus de la surface de l'eau). Bien se laver à l'eau et au savon après la manipulation du produit. Enlever les vêtements contaminés et les nettoyer à fond avant de les remettre.

PREMIERS SOINS	
En cas de contact avec la peau ou les vêtements	Rincer immédiatement la peau à grande eau. Enlever tous les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser. En cas d'irritation grave ou persistante, obtenir des soins médicaux.
En cas de contact avec les yeux	Garder les paupières écartées et rincer doucement et lentement avec de l'eau. Le cas échéant, retirer les lentilles cornéennes et continuer de rincer l'œil. En cas d'irritation grave ou persistante, obtenir des soins médicaux.
En cas d'inhalation	Déplacer la personne vers une source d'air frais. Pratiquer la respiration artificielle au besoin et obtenir des soins médicaux.
En cas d'ingestion	Rincer la bouche et la gorge avec une grande quantité d'eau. NE PAS faire vomir. Appeler un centre antipoison ou un médecin immédiatement. NE RIEN administrer par la bouche à une personne inconsciente.
Généralités	Obtenir des soins médicaux si une irritation ou des symptômes de toxicité apparaissent et persistent ou si ceux-ci sont graves. Emporter le contenant, l'étiquette ou prendre note du nom du produit et de son numéro d'homologation lorsqu'on cherche à obtenir une aide médicale.

RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES: Administrer un traitement symptomatique. Ce produit contient un solvant de distillats de pétrole. Le vomissement peut causer une pneumonie par aspiration.

ÉLIMINATION:

DiPel 176 conditionné en bidons de plastique : Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins. Il s'agit d'un contenant recyclable qui doit être éliminé à un point de collecte des contenants. S'enquérir auprès de son distributeur ou de son détaillant ou encore auprès de l'administration municipale pour savoir où se trouve le point de collecte le plus rapproché. Avant d'aller y porter le contenant :

1. Vider complètement le contenant dans la cuve du pulvérisateur. Rincer le contenant trois fois ou le rincer sous pression. Ajouter les rinçures au mélange à pulvériser dans la cuve.
2. Rendre le contenant vidé et rincé inutilisable.

S'il n'existe pas de point de collecte dans votre région, éliminer le contenant conformément à la réglementation provinciale.

DiPel 176 conditionné en contenants réutilisables : Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins. En vue de son élimination, ce contenant vide peut être retourné au point de vente (au distributeur ou au détaillant).

Pour tout renseignement concernant l'élimination des produits non utilisés ou dont on veut se départir, s'adresser au fabricant ou à l'organisme de réglementation provincial. S'adresser également à eux en cas de déversement ainsi que pour le nettoyage des déversements.

DIPEL* 176
Insecticide biologique

Suspension émulsifiable

USAGE RESTREINT

GARANTIE :

Bacillus thuringiensis, var. *kurstaki* souche ABTS-351, solides de fermentation, spores et toxines insecticides. 26,0 %

N° D'HOMOLOGATION 20599
LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

PRÉCAUTIONS

SENSIBILISANT POTENTIEL

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS

LIRE L'ÉTIQUETTE ET LA BROCHURE CI-JOINTE AVANT L'EMPLOI

Contenu net :

Date de fabrication : _____

N° de lot :

Ce produit doit être utilisé dans les 12 mois suivant la date de fabrication.

Titulaire d'homologation :

Valent BioSciences LLC
1910 Innovation Way, Suite 100
Libertyville, Illinois 60048 USA
1-800-323-9597

Agent canadien :

Valent Canada Inc.
201-230 Hanlon creek Blvd
Guelph, Ontario N1C 0A1

AVIS À L'UTILISATEUR

Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette. Le non-respect du mode d'emploi figurant sur l'étiquette constitue une infraction à la LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES. L'utilisateur assume les risques pour les personnes ou les risques matériels découlant d'une telle utilisation de ce produit.

NATURE DE LA RESTRICTION: Ce produit doit être employé strictement selon le mode d'emploi autorisé. Se renseigner auprès des autorités locales de la réglementation des pesticides au sujet des permis d'utilisation qui pourraient être exigés.

PRÉCAUTIONS:

GARDER HORS DE PORTÉE DES PERSONNES NON AUTORISÉES.

PEUT CAUSER UNE SENSIBILISATION.

ATTENTION - IRRITANT POUR LES YEUX

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas inhaler la poussière ni le brouillard de pulvérisation. Porter une chemise à manches longues, des pantalons longs, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussures et des chaussettes, des lunettes de protection étanches aux éclaboussures et un respirateur approuvé par le NIOSH muni d'un filtre N-95, R-95 ou P-95 pour les produits biologiques pendant la manipulation, le mélange, le changement et l'épandage du produit, ainsi que durant toute activité de réparation et de nettoyage. L'applicateur peut retirer ses gants, ses lunettes de protection et le respirateur si la conception et le fonctionnement de l'appareil utilisé pour l'épandage réduisent l'exposition à un niveau négligeable (p. ex., pulvérisateur à dos avec manche permettant l'application directement au-dessus de la surface de l'eau). Bien se laver à l'eau et au savon après la manipulation du produit. Enlever les vêtements contaminés et les nettoyer à fond avant de les remettre.

PREMIERS SOINS	
En cas de contact avec la peau ou les vêtements	Rincer immédiatement la peau à grande eau. Enlever tous les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser. En cas d'irritation grave ou persistante, obtenir des soins médicaux.
En cas de contact avec les yeux	Garder les paupières écartées et rincer doucement et lentement avec de l'eau. Le cas échéant, retirer les lentilles cornéennes et continuer de rincer l'œil. En cas d'irritation grave ou persistante, obtenir des soins médicaux.
En cas d'inhalation	Déplacer la personne vers une source d'air frais. Pratiquer la respiration artificielle au besoin et obtenir des soins médicaux.
En cas d'ingestion	Rincer la bouche et la gorge avec une grande quantité d'eau. NE PAS faire vomir. Appeler un centre antipoison ou un médecin immédiatement. NE RIEN administrer par la bouche à une personne inconsciente.
Généralités	Obtenir des soins médicaux si une irritation ou des symptômes de toxicité apparaissent et persistent ou si ceux-ci sont graves. Emporter le contenant, l'étiquette ou prendre note du nom du produit et de son numéro d'homologation lorsqu'on cherche à obtenir une aide médicale.

RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES: Administrer un traitement symptomatique. Ce produit contient un solvant de distillats de pétrole. Le vomissement peut causer une pneumonie par aspiration.

ÉLIMINATION:

DiPel 176 conditionné en bidons de plastique : Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins. Il s'agit d'un contenant recyclable qui doit être éliminé à un point de collecte des contenants. S'enquérir auprès de son distributeur ou de son détaillant ou encore auprès de l'administration municipale pour savoir où se trouve le point de collecte le plus rapproché. Avant d'aller y porter le contenant :

1. Vider complètement le contenant dans la cuve du pulvérisateur. Rincer le contenant trois fois ou le rincer sous pression. Ajouter les rinçures au mélange à pulvériser dans la cuve.
2. Rendre le contenant vidé et rincé inutilisable.

S'il n'existe pas de point de collecte dans votre région, éliminer le contenant conformément à la réglementation provinciale.

DiPel 176 conditionné en contenants réutilisables : Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins. En vue de son élimination, ce contenant vide peut être retourné au point de vente (au distributeur ou au détaillant).

Pour tout renseignement concernant l'élimination des produits non utilisés ou dont on veut se départir, s'adresser au fabricant ou à l'organisme de réglementation provincial. S'adresser également à eux en cas de déversement ainsi que pour le nettoyage des déversements.

MODE D'EMPLOI

DiPel 176 est un insecticide hautement sélectif pour la lutte aux larves (chenilles) de certains lépidoptères. Il est fortement recommandé de surveiller constamment les populations d'insectes afin de s'attaquer le plus rapidement possible aux infestations. Pour être efficace, DiPel 176 doit être ingéré par les larves. Toujours suivre le mode d'emploi suivant :

- Bien agiter le contenant avant d'en utiliser le contenu.
- Traiter lorsque les larves sont jeunes (premiers stades de développement larvaire) avant qu'il y ait trop de dommages.
- Les larves doivent s'alimenter activement de parties de plantes qui ont été traitées.
- Il faut une couverture complète et uniforme de DiPel 176 sur le site d'alimentation larvaire.
- Pour supprimer la tordeuse des bourgeons de l'épinette, effectuer le traitement lorsque le débourrement des pousses est presque complet.
- Ne mélanger ce produit qu'avec les substances ou matériaux indiqués sur la présente étiquette.
- Afin d'assurer une maîtrise continue des populations larvaires, répéter les applications à intervalles de 3 à 14 jours selon le rythme de croissance des plantes, l'activité larvaire, les précipitations suivant l'application du produit et d'autres facteurs. Si l'on souhaite supprimer une population d'insectes nuisibles avec une seule application du produit, effectuer le traitement lorsque pratiquement tous les œufs sont éclos, mais avant qu'il n'y ait trop de dommages.
- NE PAS laisser le mélange dans la cuve pendant plus de 12 heures. Faire circuler de nouveau le mélange avant le chargement et /ou le traitement.
- Afin d'assurer une pureté et une activité microbiennes appropriées, DiPel 176 doit être conservé dans le contenant d'origine, entre 15 et 25 °C, et utilisé dans les 12 mois suivant la date de fabrication.

Les larves cessent de s'alimenter dans l'heure qui suit l'ingestion d'une dose létale de DiPel 176 et meurent au cours des jours qui suivent. Les larves agonisantes se meuvent lentement, sont décolorées, se recroquevillent, noircissent et meurent par la suite.

DiPel 176 doit être appliqué au moyen d'un équipement standard d'épandage terrestre ou aérien, soit non dilué, soit mélangé à une quantité d'eau suffisante pour assurer une couverture complète du feuillage infesté. La quantité d'eau requise à l'hectare varie selon les conditions climatiques, l'équipement d'épandage utilisé et l'expérience locale. Remplir la cuve ou le réservoir de l'appareil avec au moins les $\frac{3}{4}$ de la quantité d'eau requise. Démarrer l'agitation mécanique ou hydraulique afin de permettre une circulation modérée de l'eau avant l'ajout de DiPel 176. Ajouter la quantité recommandée de DiPel 176 à l'eau de la cuve et poursuivre l'agitation. Ajouter le reste de l'eau, jusqu'au volume final voulu. Inclure l'eau de rinçage des contenants. **TOUJOURS VERSER AU MOINS LES $\frac{3}{4}$ DU VOLUME D'EAU REQUIS DANS LE RÉSERVOIR AVANT D'Y VERSER DIPEL 176.** Maintenir l'agitation de la suspension pendant le chargement et la pulvérisation.

NE PAS appliquer ce produit au moyen d'un système d'irrigation, quel qu'il soit.
NE PAS contaminer l'eau d'irrigation, les sources d'eau potable ni les habitats aquatiques en procédant au nettoyage de l'équipement ou à l'élimination des déchets. Ce produit n'est pas homologué pour la lutte antiparasitaire dans les habitats aquatiques : NE PAS l'utiliser pour éliminer les ravageurs aquatiques.

Directives pour l'épandage aérien :

Secteurs urbains : DiPel 176 peut être appliqué par voie aérienne (avion ou hélicoptère) dans les secteurs urbains pour le traitement des secteurs résidentiels et industriels et des secteurs récréatifs municipaux (y compris les parcs, jardins publics, terrains vagues, ceintures vertes et droits de passage sous juridiction municipale). Consulter le bureau local de Transport Canada au sujet de la réglementation en vigueur pour les applications aériennes.

Épandre seulement avec un avion ou un hélicoptère réglé et étalonné pour être utilisé dans les conditions atmosphériques de la région et selon les taux et directives figurant sur l'étiquette.

Le dosage, les conditions d'épandage et les précautions à suivre sont spécifiques à ce produit. Pour l'épandage aérien, utiliser seulement les quantités recommandées figurant sur l'étiquette. Si aucune dose pour l'épandage aérien ne figure sur l'étiquette, ce produit ne peut être utilisé quel que soit le type d'appareil aérien disponible.

S'assurer que l'épandage est uniforme en utilisant des marqueurs et/ou un équipement de positionnement électronique appropriés.

Mises en garde concernant l'utilisation :

NE PAS permettre au pilote de mélanger les produits chimiques qui seront embarqués à bord de l'appareil. Il peut toutefois charger des produits chimiques prémélangés contenus dans un

système fermé. Il serait préférable que le pilote puisse établir une communication à chaque emplacement traité au moment de l'épandage.

Le personnel au sol de même que les personnes qui s'occupent des mélanges et du chargement doivent porter de l'équipement de protection figurant à la section PRÉCAUTIONS de cette étiquette. Lorsque les préposés à la manipulation ou au chargement utilisent des systèmes fermés pour charger les produits dans l'aéronef, la directive concernant le port d'un respirateur approuvé par le NIOSH avec filtre N-95, R-95 ou P-95 pour produits biologiques peut être contournée. Lorsque le personnel porte un équipement de protection personnelle réduit, le masque/respirateur doit être conservé à portée immédiate des travailleurs pour les urgences telles qu'un déversement ou un bris d'équipement.

Tout le personnel doit se laver les mains et le visage à grande eau avant de manger et de boire. Les vêtements de protection doivent être lavés avant chaque utilisation. Le cockpit de l'avion et les cabines des véhicules doivent être décontaminés si une contamination survient.

Précautions spécifiques au produit

Lire et comprendre l'étiquette complète avant d'ouvrir le contenant. Si vous avez des questions, communiquez avec le fabricant au 1-800-323-9597 ou obtenir des conseils techniques auprès du distributeur ou du représentant agricole ou forestier provincial. Appliquer la dose recommandée pour l'épandage aérien de ce produit, telle que précisée dans cette étiquette.

USAGES RESTREINTS (FORESTERIE ET SECTEURS URBAINS) DOSE MAXIMALE PAR TRAITEMENT POUR L'ÉPANDAGE AÉRIEN

	Insectes nuisibles cibles	Litres/hectare* (épandage aérien)
Forêts, terres boisées, plantations d'arbres, pépinières, arbres d'ombrage et ornementaux	Livrée des forêts**	0,8–1,2
	Spongieuse	1,2–1,8
	Tordeuse des bourgeons de l'épinette	1,2–1,8
	Arpenteuse de la pruche***	1,8–2,4

*Pour les insectes nuisibles ciblés, à l'exception de l'arpenteuse de la pruche, mélanger avec de l'eau selon un rapport minimum de 50/50, jusqu'à un volume de 10 litres à l'hectare, selon le type et la densité des arbres. DiPel 176 peut être appliqué non dilué pour supprimer la tordeuse de l'épinette. Pour l'application à très faible volume du produit non dilué, le diamètre volumique médian (DVM) des gouttelettes produites doit se situer entre 40 et 75 micromètres. Pour les applications du produit dilué avec de l'eau, un DVM se situant entre 50 et 150 micromètres assurera une couverture appropriée.

** Une application de DiPel 176 à raison de 1,2 litre/hectare est recommandée pour l'élimination des stades larvaires tardifs et/ou des populations larvaires extrêmement élevées.

***Faire 1 ou 2 applications du produit non dilué, la première étant effectuée au plus fort du premier stade larvaire. Si on fait 2 applications, effectuer celles-ci à raison de 1,8 litre/hectare, au plus fort du premier, puis du deuxième stades larvaires. Si on utilise une forte dose, soit 2,4 litres/hectare, faire une seule application au plus fort du premier stade larvaire.

USAGES NON-RESTREINTS

DOSES MAXIMALES PAR TRAITEMENT POUR L'ÉPANDAGE TERRESTRE

Une couverture complète est essentielle pour obtenir un bon résultat. Appliquer le produit sur les surfaces supérieure et inférieure du feuillage ciblé, jusqu'au point d'égouttement. Plusieurs applications seront nécessaires si une nouvelle éclosion d'œufs se produit.

	Insectes nuisibles cibles	Litres/hectare**** (épandage terrestre)
Forêts, terres boisées, plantations d'arbres, pépinières, arbres d'ombrage et ornementaux	Livrée des forêts**	0,8–1,2
	Spongieuse	1,2–1,8
	Tordeuse des bourgeons de l'épinette	1,2–1,8
	Arpenteuse de la pruche***	1,8–2,4

**** Lorsque le produit est appliqué au moyen d'un pulvérisateur hydraulique, la dose du produit doit être appliquée dans un volume de 400 à 1500 litres d'eau à l'hectare. Lorsque le produit est appliqué au moyen d'un atomiseur, la dose du produit doit être appliquée dans un volume de 100 à 150 litres d'eau à l'hectare.

INSECTES UTILES

Les abeilles qui butinent dans les zones traitées au DiPel 176 ne subiront aucun effet nuisible. DiPel 176 n'affecte pas les activités des insectes utiles ni des arthropodes prédateurs utilisés dans les programmes de lutte intégrée contre les insectes nuisibles.

RECOMMANDATIONS SUR LA GESTION DE LA RÉSISTANCE:

Veillez noter que DiPel 176 contient un insecticide du groupe 11. Toute population d'insectes peut inclure des individus naturellement résistants à DiPel 176 et à d'autres insecticides du groupe 11. Ces individus résistants peuvent finir par prédominer au sein de leur population si ces insecticides sont utilisés de façon répétée dans un même champ. Il peut exister d'autres mécanismes de résistance non liés au site ou au mode d'action, tel qu'un métabolisme accru. Chacun de ces mécanismes de résistance dépend d'un agent chimique en particulier. Il est recommandé de suivre des stratégies appropriées de gestion de la résistance.

- Dans la mesure du possible, alterner l'insecticide DiPel 176 ou les autres insecticides du groupe 11 avec des insecticides appartenant à d'autres groupes et qui éliminent les mêmes organismes nuisibles au champ.
- Utiliser les insecticides dans le cadre d'un programme de lutte intégrée comprenant des inspections sur le terrain, la tenue de dossiers, et qui envisage la possibilité d'intégrer des pratiques de lutte culturale, biologique, ou d'autres formes de lutte chimique.
- Inspecter les populations d'insectes traitées pour y découvrir les signes de l'acquisition d'une résistance.
- Pour des cultures précises ou des organismes nuisibles précis, s'adresser au spécialiste local des interventions sur le terrain ou à un conseiller agréé pour toute autre recommandation relative à la gestion de la résistance aux pesticides ou encore à la lutte intégrée.
- Pour plus d'information ou pour signaler des cas possibles de résistance, s'adresser à Valent BioSciences LLC au 1-800-323-9597.
- **Surveillance :** Surveiller l'efficacité de DiPel 176 et des autres insecticides du groupe 11 utilisés pour supprimer les insectes ciblés et tenir des dossiers sur tout autre facteur pouvant influencer le rendement de l'insecticide et/ou le développement des insectes.

AVIS À L'UTILISATEUR :

Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette. Le non-respect du mode d'emploi figurant sur l'étiquette constitue une infraction à la *LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES*. L'utilisateur assume les risques pour les personnes ou les risques matériels découlant d'une telle utilisation de ce produit.